Panasonic

保証書別添付

保　管　用

# 充電インパクトドライバー

品番 EZ7202NKN・EZ7202X

# 取扱説明書

**作業ミスを防ぐ特長機能の早わかりは**

**8ページ**

**《プロ用》**

- このたびはパナソニック製品をお買い上げいただき、まことにありがとうございます。
- 取扱説明書をよくお読みのうえ、正しく安全にお使いください。
- **ご使用前に「安全上のご注意」(2〜5ページ)を必ずお読みください。**
- 保証書は、「お買い上げ日・販売店名」などの記入を確かめ、取扱説明書とともに大切に保管してください。

もくじ


ご使用前に
安全上のご注意 ..... 2〜5
各部のなまえ ..... 6
付属品・別売品 ..... 7
特長機能の早わかり ..... 8
使いかた事例 ..... 9

使いかた
充電する ..... 10〜11
準備〜作業 ..... 12〜13
作業終了 ..... 13
ネジ倒れ、ネジ折れを防ぐ ..... 14
<打撃力切替機能>
ネジの締め過ぎを防ぐ ..... 15
<デジタルクラッチ>
少し浮いたネジを締め付ける .. 16
<増締機能>
デジタルクラッチご使用の注意点 .. 17
デジタルクラッチ・増締機能
設定の目安(目安表) ..... 18〜21
引掛フックの使いかた ..... 22
別売品の取り付けかた ..... 23

お手入れ・保管
お手入れ・保管 ..... 23

お知らせ
電池パックについて ..... 24
締付トルクについて ..... 25
能力 ..... 26
仕様 ..... 27

点検方法
故障かな？と思ったとき ..... 28〜31
保証とアフターサービス .... 裏表紙


EZ901072028 Y1205-7108(3000)

# 安全上のご注意

※ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
※ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。
また、注意事項は次のように区分しています。

**いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。**

**⚠危険** 人が死亡または重傷などを負う危険が切迫して生じることが想定される内容。

**⚠警告** 人が死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容。

**⚠注意** 人が傷害を負う可能性または物的損害のみが発生する可能性が想定される場合。

**※お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。**

## ⚠危険

**1.当社充電工具専用の指定の充電式電池パック以外を使わないでください。**

**2.電池パックは、火への投入、加熱をしないでください。**

**3.電池パックは分解・改造をしないでください。**

**4.電池パックの端子部を金属などで接触させないでください。**

**5.電池パックを釘などの金属と一緒に持ち運んだり保管しないでください。**

**6.電池パックは専用充電器以外では充電しないでください。**
- 電池の液漏れ、発熱、破裂のおそれがあります。

**7.本体または充電器からはずした後は、電池パックにパックカバーを必ず取り付けてください。**
- 取り付けないと電池端子が短絡して発火のおそれがあります。

## ⚠警告

**1.正しく充電してください。**
- この充電器は定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。
- 温度が0℃未満、または40℃以上では電池パックを充電しないでください。
- 電池パックは、換気の良い場所で充電してください。電池パックや充電器を充電中、布などで覆わないでください。
- 使用しない場合は、電源プラグを電源コンセントから抜いてください。

**2.電池パックの端子間を短絡させないでください。**
- 電池パックを金属と一緒に工具箱や釘袋などに保管しないでください。

**3.感電に注意してください。**
- ぬれた手で電源プラグに触れないでください。

**4.作業場の周囲状況も考慮してください。**
- 充電工具、充電器、電池パックは、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用しないでください。
- 作業場は十分に明るくしてください。
- 可燃性の液体やガスのある所で使用したり、充電しないでください。

**5.保護めがねを使用してください。**
- 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。



## ⚠警告

**6.防音保護具を着用してください。**
- 騒音の大きい作業では耳栓、耳覆い（イヤマフ）などの防音保護具を着用してください。

**7.加工するものをしっかりと固定してください。**
- 加工するものを固定するために、クランプや万力などを利用してください。手で保持するより安全で、両手で充電工具を使用できます。

**8.次の場合は、充電工具のスイッチを切り、電池パックを本体から抜いてください。**
- 使用しない、または、修理する場合。
- 刃物、ビットなどの付属品を交換する場合。
- その他危険が予想される場合。

**9.不意な始動は避けてください。**
- スイッチに指を掛けて運ばないでください。
- 電池パックを差し込む前にスイッチが切れていることを確認してください。

**10.指定の付属品やアタッチメントを使用してください。**
- この取扱説明書、および弊社カタログに記載されている付属品やアタッチメント以外のものは使用しないでください。

**11.電池パックの液が目に入ったらただちにきれいな水で充分洗い、医師の治療を受けてください。**

**12.使用時間が極端に短くなった電池パックは使用しないでください。**

## ⚠注意

**1.作業場は、いつもきれいに保ってください。**
- ちらかった場所や作業台は、事故の原因となります。

**2.子供を近づけないでください。**
- 作業者以外、充電工具や充電器のコードに触れさせないでください。
- 作業者以外、作業場へ近づけないでください。

**3.使用しない場合は、きちんと保管してください。**
- 乾燥した場所で、子供の手の届かない安全な所、または鍵のかかる所に保管してください。
- 充電工具や電池パックを、温度が50℃以上に上がる可能性のある場所（金属の箱や夏の車内など）に保管しないでください。

**4.無理して使用しないでください。**
- 安全に能率よく作業するために、充電工具の能力に合った速さで作業してください。
- モータがロックするような無理な使いかたはしないでください。

**5.作業に合った充電工具を使用してください。**
- 小型の充電工具やアタッチメントは、大型の充電工具で行う作業には使用しないでください。
- 指定された用途以外に使用しないでください。

**6.きちんとした服装で作業してください。**
- だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は、回転部に巻き込まれるおそれがあるので、着用しないでください。
- 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をおすすめします。
- 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。

# 安全上のご注意

## ⚠注意

**7.充電工具は、注意深く手入れしてください。**
- 安全に能率よく作業していただくために、刃物類は常に手入れをし、よく切れる状態を保ってください。
- 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースなどが付かないようにしてください。

**8.充電器のコードを乱暴に扱わないでください。**
- コードを持って充電器を運んだり、コードを引っ張って電源コンセントから抜かないでください。
- コードを熱、油、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように充電する場所に注意してください。

**9.無理な姿勢で作業をしないでください。**
- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。

**10.調節キーやレンチなどは、必ず取り外してください。**
- スイッチを入れる前に、調節に用いたキーやレンチなどの工具類が取り外してあることを確認してください。

**11.屋外使用に合った延長コードを使用してください。**
- 屋外で充電する場合、キャブタイヤコード、またはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。

**12.油断しないで十分注意して作業を行ってください。**
- 充電工具を使用する場合は、取り扱い方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して慎重に作業してください。
- 常識を働かせてください。
- 疲れている場合は、使用しないでください。

**13.損傷した部品がないか点検してください。**
- 使用前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整、および締め付け状態、部品の破損、取り付け状態、その他運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
- 電源プラグやコードが損傷した充電器や、落としたり、何らかの損傷を受けた充電器は使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。
- スイッチで始動、および停止操作のできない充電工具は、使用しないでください。

**14.充電工具の修理は、専門店に依頼してください。**
- サービスマン以外の人は充電工具、充電器、電池パックを分解したり、修理・改造は行わないでください。
- 充電工具が熱くなったり、異常に気付いた時は点検・修理に出してください。
- この製品は、該当する安全規格に適合していますので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店にお申し付けください。修理の知識や技術のないかたが修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの原因となります。

**15.本体や電池パックに油など異物がついた状態で使用しないでください。**
- 本体や電池パックが落下して事故になるおそれがあります。また、内部に油などの異物が入ると、発熱・発火・破裂のおそれがあります。



# 充電インパクトドライバー 安全上のご注意

先に充電工具安全上の注意をのべましたが、充電インパクトドライバーとして、さらに次にのべる注意事項を守ってください。

## ⚠警告

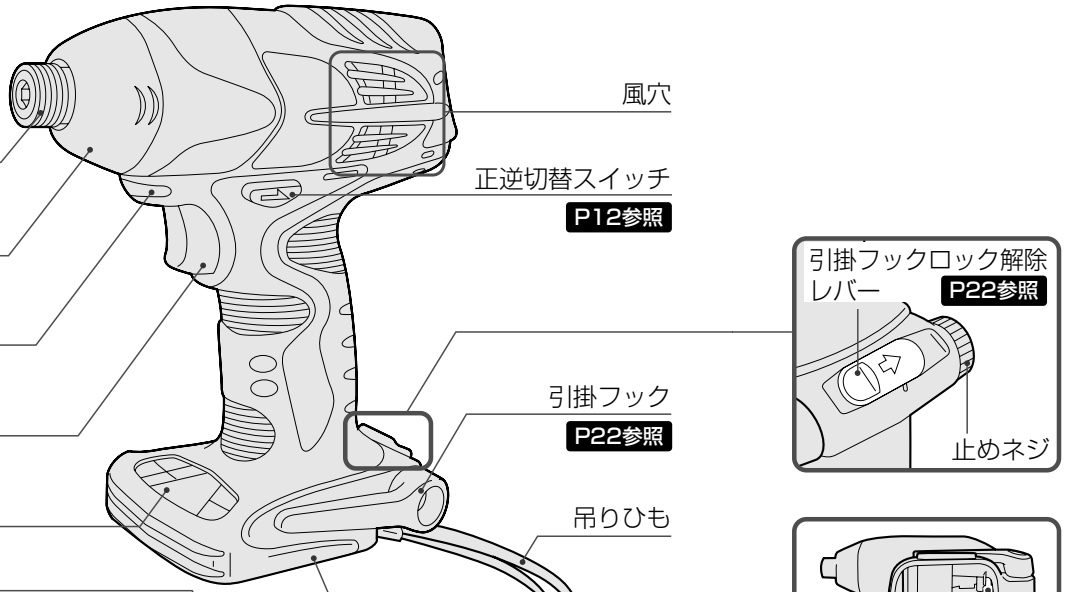
- **作業する箇所に、電線管・水道管やガス管などの埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。**
  埋設物があると工具が触れ、感電や漏電・ガス漏れのおそれがあり、事故の原因になります。
- **使用中は振り回されないよう本体を確実に保持してください。**
  けがのおそれがあります。
- **本体落下防止のため、吊りひもに手を通してご使用ください。また、高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。**
  材料や本体などの落下による事故のおそれがあります。
- **使用中は回転部や切りくずに手や顔などを近づけないでください。**
  けがのおそれがあります。
- **2パック以上の連続使用はしないでください。**
  本体の温度が上昇し、やけどやけがのおそれがあります。
- **密閉された狭い場所で使用しないでください。**
  発煙、発火、破裂などのおそれがあります。
- **屋外で充電中のとき、雷が鳴り始めたら使用を中止し、電源プラグをコンセントから抜いてください。**
  落雷による火災や感電のおそれがあります。

## ⚠注意

- **先端工具類(ビットなど)や付属品は取扱説明書に従って確実に取り付けてください。**
  確実でないとはずれたりし、けがのおそれがあります。
- **使用中は軍手など巻き込まれるおそれがある手袋を着用しないでください。**
  回転部に巻き込まれ、けがのおそれがあります。
- **作業直後に電池端子や作業に使用した先端工具類(ビットなど)・ネジ・切りくずには高温になっているので触れないでください。**
  やけどのおそれがあります。
- **細径ドリルは折れやすいので注意してください。**
  飛散して、けがのおそれがあります。
- **金属への穴あけには使用しないでください。**
  高トルクのため金工ドリルの刃先が欠けて、けがのおそれがあります。
- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないようにご使用ください。**
  熱風によるやけどのおそれがあります。

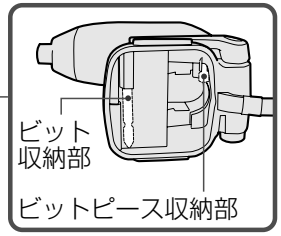
# 各部のなまえ

## 本体

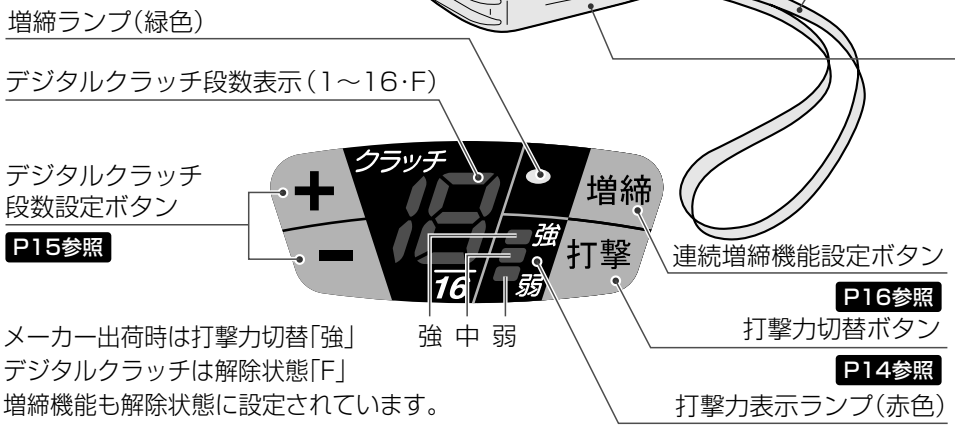








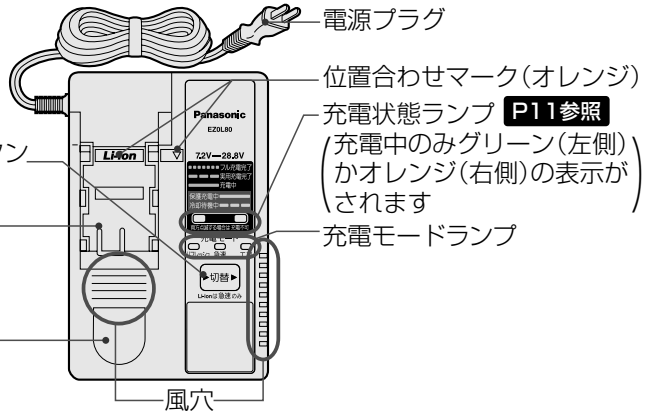

## 操作パネル



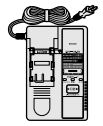
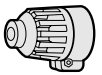

メーカー出荷時は打撃力切替「強」
デジタルクラッチは解除状態「F」
増締機能も解除状態に設定されています。

## 充電器 P10参照

(EZ7202Xには付属していません)




## 付属品・別売品

| 商品 | 付属品 | | 別売品の有無 |
|---|---|---|---|
| | EZ7202NKN | EZ7202X | |
| **両頭プラスビット** (65mm) | ○ 1本入 | ○ 1本入 | ○ EZ9BP221 2本組 |
| **充電器**  | ○ | — | ○ EZ0L80 |
| **電池パック** | ○ EZ9200S 2個入 | — | ○ EZ9200 EZ9200S |
| **パックカバー** | ○ 2個入 | — | — |
| **ケース** | ○ | — | ○ EZ9628 |
| **ビットピース** | — | — | ○ EZ574B7817※ |
| **深さアジャスター**  | — | — | ○ EZ9770 |
| **ソケットアダプター** □12.7ボール付 ・その他各種ソケットアダプターを用意いたしております。 | — | — | ○ EZ9HX100 |
| **ドリルチャック** φ1.5～10mm チャックハンドル付 ・木工穴あけ専用 | — | — | ○ EZ9780 |

※補修用部品としてお買い求めできます。

# 早く確実な仕事に役立つ　特長機能の早わかり

## 特長機能

### ■ネジ倒れ・ネジ折れを防ぐために

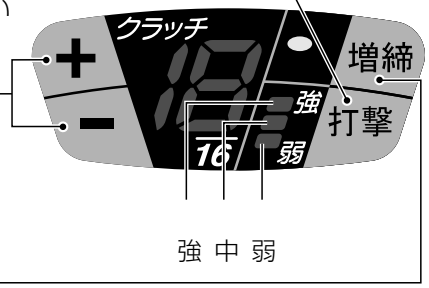
**打撃力切替機能** P14参照

→ 用途に応じて打撃力設定（3段階）
※デジタルクラッチと併用してご使用ください

### ■ネジの締め過ぎを防ぐために

**デジタルクラッチ** P15参照

→ 用途に応じて打撃力設定のうえ
クラッチ設定（16段階）
・ 設定したクラッチ負荷で停止します。




### ■仕上締めでの締め過ぎを防ぐために

**増締機能** P16参照

→ 用途に応じてクラッチ設定のうえ、増締機能を設定
・ スイッチを引くたびにネジは約半回転して自動的に止まります。（ボルトの場合は約5打撃で止まります。）
・ クラッチを使ってネジを締めた後、ネジが少し浮いている場合、続けて（1秒以内に）スイッチを引けば、自動的に増締機能が働きます。

## 主なお勧め用途と段数の目安　詳細は P19～21参照

・木材への締付けは長さ90mm以下のネジで、建築用木材の節部以外でご使用ください。
・必ず部材・ネジに合わせて打撃力設定、デジタルクラッチ設定を行なってください。
・段数設定は低い段数から順に確認のうえ設定してください。　○：おすすめ設定値

| 締結表材 種類〈厚み〉 | 締結 下地部材 | ネジ | 打撃力 強 | 打撃力 中 | 打撃力 弱 | 設定の目安 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 石膏ボード〈12.5mm〉 | 赤松 | ボード用スクリューネジ φ3.8×28mm | | | ○ | |
| アルミ（サッシ）〈1.5mm〉 | MDF | サッシ用ネジ φ3.1×25mm | | ○ | ○ | |
| 分電盤〈弊社製品BQC35142〉 | 米松 | 木工用ネジ鍋頭 φ4.0×38mm | | ○ | ○ | |
| 鉄板〈1.0mm〉 | 冷間圧延鋼板（厚み:2.3mm） | テクスネジ φ4.0×13mm | | ○ | ○ | |

※ 増締時も打撃力切替、クラッチの設定は必要です。

### ■デジタルクラッチではトルクが管理できません

（使用できない用途例）・ 製造業等でのネジ・ボルト締めにおけるトルク管理

### ■デジタルクラッチを薄いプラスチック等、締付負荷の小さい部材へのネジ締めには使用しないでください

（使用できない用途例）・ 角型引っ掛けシーリング取り付け
・ 厚み0.8mm以下の軽量鉄骨下地材へのネジ締め
・ 内装材等の軟らかい締結表材へのネジ締め



# 使いかた事例（詳細説明は P18～21参照 ）

メーカー出荷時は打撃力切替「強」、デジタルクラッチは解除状態「F」、増締機能も解除状態に設定されています。

## 事例1〈デジタルクラッチ段数設定をしてネジ締めを行なう〉

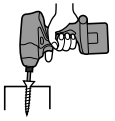
### ■石膏ボードを下地材（胴縁）に締結する場合

① 設定の目安 P18～21参照 で打撃力切替、クラッチの設定値を確認する

② 打撃力を「弱」に設定する
・ ランプが1つになるように「打撃」ボタンを押す。

③ クラッチを「1」に設定する
・ クラッチ設定が「1」になるように「＋」ボタンを押す。
・ ＋ボタンを押すたびに F▶ 1▶2▶3…
・ －ボタンを押すたびに F▶16▶15▶14…
と切り替わります。　→ フルパワー（デジタルクラッチ解除状態）

④ ネジ締めを行なう



■締め付けがたりない場合

**少し浮いている場合**
●続けて（1秒以内に）スイッチを引く
→自動的に増締機能が働き、約半回転で止まります。

**かなり浮いている場合**
●クラッチ段数を1段上げて確認のうえ調整する

| ネジ頭の浮き具合 | 目安 内外装ボード | 目安 各種木下地 |
|---|---|---|
| 小さい | 1.2mm未満 | 1.5mm未満 |
| 大きい | 1.2mm以上 | 1.5mm以上 |

⑤ クラッチ機能を解除する場合は「F」の表示にする

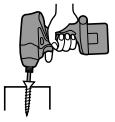
## 事例2〈増締機能を使用する〉

### ■石膏ボードからネジ頭が少し浮いているネジを連続して締める場合

① 上記①～③と同様の手順で打撃力、クラッチを設定する

② 「増締」ボタンを押す（ランプ点灯）
・ 1回押すとランプ点灯。

③ ネジ締めを行なう



④ 増締機能を解除する場合は、もう一度「増締」ボタンを押し、ランプの消灯を確認する

# 充電する

## ⚠警告

- **雨中では使用しないでください。**
  感電や発煙のおそれがあります。
- **直流電源やエンジン発電機・変圧器で充電器を使用しないでください。**
  発煙、発火のおそれがあります。

### お知らせ

- 充電器は冷却ファンで電池を冷やしながら充電します。電池パックを充電器に差し込むと、ファンによる送風が始まり、充電が完了すると送風量が少なくなります。
- 電源プラグを抜いた後も充電モードランプが約10秒点灯している場合がありますが、故障ではありません。
- 冷えた電池パック(0℃以下)を暖かい場所で充電するときは電池パックを約1時間以上放置し、電池パックの温度が上がったあとで再度充電してください。
- 電池パックを差し込んだ直後にファンの送風音がしなければ充電器の故障が考えられます。ただちに修理をご依頼ください。裏表紙参照

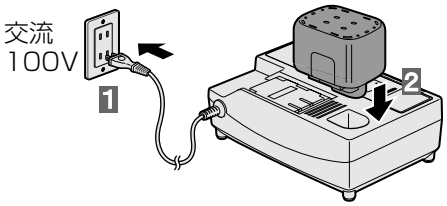
### お願い

- 0～40℃の場所で充電してください。
  〈気温が0℃以下の場合〉
  - 寒冷地などで0℃以下に冷えた電池パックは正常に充電できません(特にリチウムイオン電池の場合フル充電完了しても通常の約50%程度の充電となります)。このときは電池パックを10℃以上の場所に1時間以上放置し、電池パックの温度が上がったあとで再度充電してください。

  〈気温が40℃以上の場合〉
  - 直射日光、夏期のアスファルトの上など周囲温度が高い場所で充電しても電池パックの温度が45℃以下にならないと電池保護のため充電を開始しないことがあります。
- 電池パックや充電器の風穴をふさがないでください。
- 2パック連続で充電したときは、充電器のご使用を約30分休止し、充電器を十分放熱させてからご使用ください。
- 充電器のニッケル水素／ニカド電池パック差込口に手を入れないでください。端子の変形や故障の原因となります。

## 1 コンセントに電源プラグを差し込む

- 充電モードランプのうち、いずれか1つが点灯します。




## ニッケル水素電池やニカド電池の場合

- **お買い求め時は、電池パックの活性化のため必ずリフレッシュ充電をしてください。**

## 2 電池パックを差し込み約30秒以内に充電モードを選ぶ

- メーカー出荷時、充電モードは急速充電に設定されています。
- 充電モード切替ボタンを押すと順次切り替わります。

急速充電 → エコ充電 → リフレッシュ充電 → 急速充電

- 充電モードは電池パックを充電器に差し込んでから約30秒後に確定(記憶)※されます。確定後、充電モードを切り替える場合は、電池パックを一度抜き差ししてください。
- 充電モードを選ばないと前回の充電モードで充電されます。(リフレッシュ充電を除く)

※リフレッシュ充電を選択した場合や充電モード確定前に電源プラグを抜いた場合は記憶されません。

## 3 充電後は電池パックをはずし、電源プラグをコンセントから抜く

### 充電状態ランプの見かた P6参照

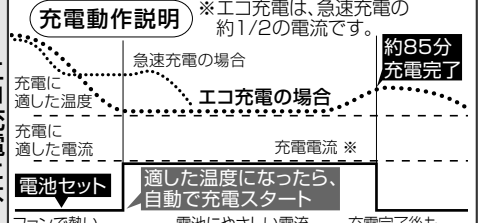
点灯　遅い点滅　速い点滅　消灯

| 充電状態ランプ グリーン | 充電状態ランプ オレンジ | 充電状態 | |
|---|---|---|---|
| ━━ | ○ | 充電中 | |
| ━ ━ ━ | ○ | 実用充電完了（リチウムイオン電池のみ） | |
| ••••••••• | ○ | フル充電完了 | |
| ○ | ━━ | 電池保護充電中 | ・電池パックの温度が低いとき、2ヵ月以上使用していなかったとき<br>▶電流を下げて電池パックにやさしく充電します。<br>(特にリチウムイオン電池の場合0℃以下で充電するとフル充電完了しても通常の約50%程度の充電となります) |
| ○ | ━ ━ ━ | 冷却待機中 | ・電池パックの温度が高いとき<br>▶電池パックを冷却しています。冷却待機中は充電を行ないません。 |
| ••••••••• | ••••••••• | 充電不可 | ・電池パック差込口のゴミづまり<br>▶電源プラグを抜いてからゴミを取り除いてください。<br>・電池パックの故障<br>▶別の電池パックに交換してください。 |

### 充電モードについて

| 充電モード | | 充電時間 |
|---|---|---|
| エコ充電 | 電池にやさしくゆっくり充電 | 約45～85分 (EZ9200 EZ9200Sの場合) |
| 急速充電 | 電流を制御しながら短時間で充電 | 約22分 (EZ9200 EZ9200Sの場合) |
| リフレッシュ充電 | P24参照 | 約12時間以内 |

**エコ充電とは**

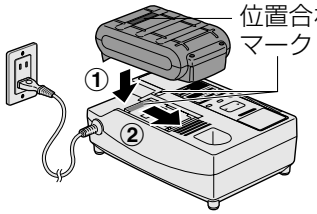



## リチウムイオン電池パックの場合

- **お買い求めのときはフル充電されていません。ご使用前に必ず充電してください。**

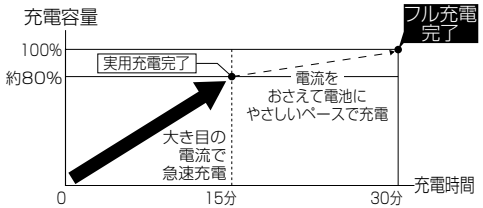
## 2 電池パックを充電器に装着する

①位置合わせマークを合わせて差し込む
②底に当たったら矢印の方向に引く




- 充電モードランプは「急速」が点灯します。(リチウムイオン電池パックの充電モードは「急速」のみです。切り替えはできません。)
- 充電状態ランプが充電状態を表示します。

### 実用充電とフル充電について




## 3 充電後は、電池パックをはずし、電源プラグをコンセントから抜く

# 準備～作業

## 準備中のご注意

### ⚠警告

- **ビットや付属品の取り付け・取りはずしは、必ず正逆切替スイッチをスイッチロックの位置にし、電池パックを本体から抜いてください。**
  急に動き出し事故のおそれがあります。

**ご使用に際しては、関連法規や条例で定める騒音規制値以下であることが必要です。必要に応じて、しゃ音壁を設けてください。**

## 作業中のご注意

### ⚠警告

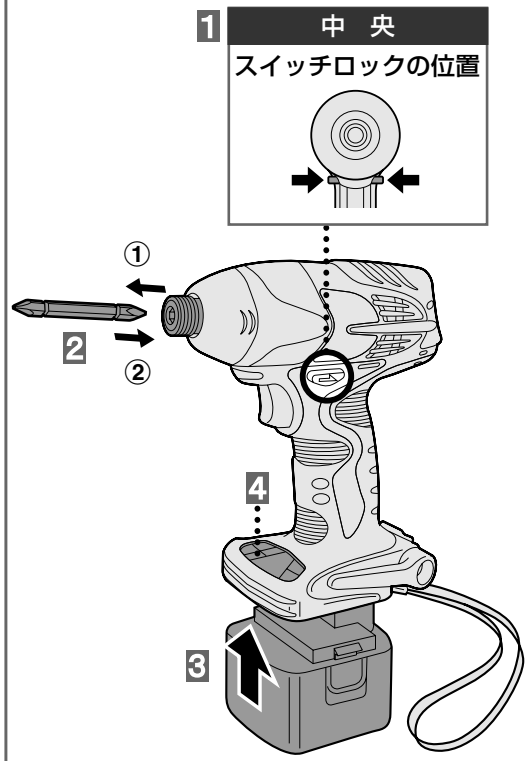
- **使用中は振り回されないよう本体を確実に保持してください。**
  けがのおそれがあります。
- **本体落下防止のため、吊りひもに手を通してご使用ください。**
  **また、高所作業のときは下に人がいないことをよく確かめてください。**
  材料や本体などの落下による事故のおそれがあります。

### ⚠注意

- **本体側面の風穴から出る風が直接肌に当たらないようにご使用ください。**
  熱風によるやけどのおそれがあります。
- **金属の穴あけには使用しないでください。**
  ドリルの刃で、けがをするおそれがあります。
- **本体を雨や水のかかるところで使用しないでください。**
  故障の原因になります。

- **本体が熱くなったら作業を中断し、十分放熱させてからご使用ください。**
- **使用時に本体側面の風穴をふさがないでください。風穴をふさいで使用すると、本体機能を損ない故障の原因となります。**

## 1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする




## 2 ビットを取り付ける

①ビットホルダーを引っ張りながら
②ビットを差し込む
- 軽く引っ張って、抜けないことを確認してください。

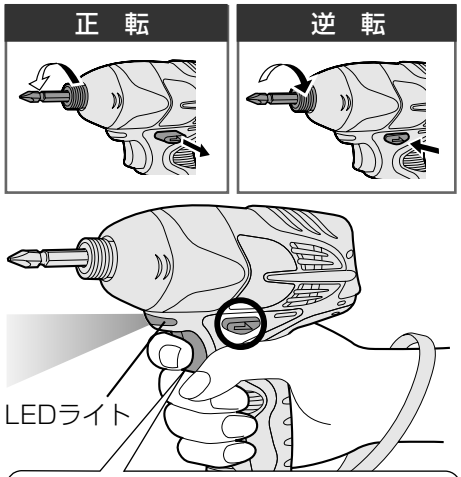
## 3 電池パックを取り付ける

- 電池パックが本体に固定されるまで差し込んでください。

## 4 必要に応じて操作パネルで機能の設定をする P14~21参照

- デジタルクラッチ
- 増締機能
- 打撃力切替機能

## 5 正逆切替スイッチで正転／逆転を決めてスイッチを入れる




- スイッチを引き込むに従って回転数が上がる。(センター決めのときは、ゆっくりスタートする)
- スイッチをはなす(スイッチ切)とブレーキが作動。

- 正逆切替スイッチの操作はモータが停止してから行なってください。
  完全に停止しない状態での切替操作は故障の原因になります。

### LEDライトについて

**奥まった暗い場所や天井裏での作業時に、作業する部分を照らします。**

- スイッチを引き込むと自動的に点灯。
- スイッチをはなす(スイッチ切)と消灯。
- ライトは微少電流で点灯します。本体作業能力にはほとんど影響ありません。

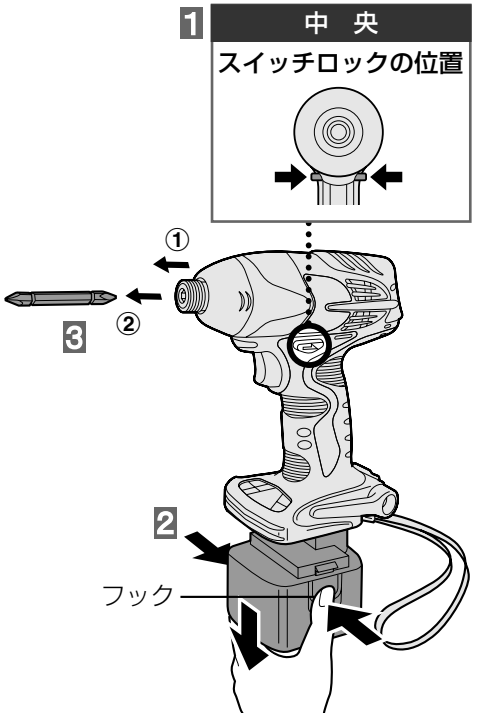
### ⚠注意

- **LEDライトは補助ライトです。懐中電灯としては使用しないでください。**
  事故やけがのおそれがあります。
- **LEDライトをのぞき込んで、直接ライトの光を目に当てないでください。**
  ライトの光が連続して目に当たると目を傷める原因になります。



# 作業終了

## 1 正逆切替スイッチを中央で止め、スイッチロックの位置にする




## 2 フックを押しながら電池パックを抜く

## 3 ビットをはずす

①ビットホルダーを引っ張りながら
②ビットを抜く
- ビットは本体下部のビット収納部に保管してください。
  P7参照

## お願い

- 本体を雨や水のかかるところや湿気の多いところに置いたり、保管しないでください。

# ネジ倒れ・ネジ折れを防ぐために〈打撃力切替機能〉

## ネジ立て・ネジ締め途中の失敗を防ぐために〈打撃力切替機能〉

●打撃力は3段階に切り替わります。

### 1 打撃力切替ボタンを押して設定する

●押すたびに強・中・弱の順に切り替わります。
●長押し(0.6秒以上)すると、自動的に切り替わります。
●メーカー出荷時は「強」に設定されています。
●打撃力切替機能は、デジタルクラッチ・増締機能に合わせてご使用いただくことをおすすめします。P15〜16参照

次の場合操作パネルは消灯します。
●5分間以上放置した場合
●電池パックの交換をした場合
→ スイッチを引く → パネル消灯前の状態に戻ります。

### ■お勧め作業目安表

| 打撃力表示 | 最大打撃数 | お勧め作業 |
|---|---|---|
| 強 | 約2800回/分 | **ネジ折れ・ネジ頭飛ばしやビットはずれなどの心配がない作業でハイパワーが出せます。**<br>・造作時の長い木ネジ作業<br>・器具取付時のボルト作業…等 |
| 中 | 約2500回/分 | **ネジ折れやネジ頭を飛ばす心配のある作業でパワーをセーブします。**<br>・硬い部材への細い径のネジ締め<br>・器具取付時の金工ネジ締め |
| 弱 | 約2000回/分 | **ネジ頭からのビットはずれによる化粧材への傷付けのおそれがある作業でパワーをセーブします。**<br>・石コウボード貼り作業<br>・サッシ取付作業<br>・内装(ドア等)の取付作業 |



# ネジの締め過ぎを防ぐために〈デジタルクラッチ〉

設定した段数のトルクに達すると自動的に止まります。

### 1 目安表を見て作業を確認する
P18〜21参照

### 2 打撃力切替ボタンを押して打撃力を設定する
P14参照

### 3 デジタルクラッチ段数設定ボタンを押して作業に合った段数を設定する

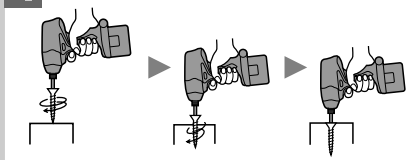
・押すたびに段数が上がる
・押すたびに段数が下がる

**■デジタルクラッチ設定範囲**
**用途に合わせて1〜16段まで設定できます**

・＋ボタンを押すたびに F▶ 1▶2▶3…
・－ボタンを押すたびに F▶16▶15▶14…
と切り替わります。
フルパワー(デジタルクラッチ解除状態)

・＋、－ボタンを長押し(0.6秒以上)すると自動的にFまで切り替わります。

### 4 スイッチを引いてネジを締め付ける



クルクルクル… ピタッ

・ネジ頭が浮いた場合はスイッチをはなして1秒以内にスイッチを引いてください。増締機能が作動します。P16参照

### ■デジタルクラッチを解除する
デジタルクラッチ段数設定ボタンを押し"F"にする

＋・－ボタンを両方押すと"F"になります。

**お願い**
デジタルクラッチ段数を"F"にしてクラッチを解除しても増締機能は解除されません。
増締ボタンを押して増締機能を解除してください。P16参照

**お願い**
●**デジタルクラッチ段数設定は、低い段数、弱い打撃力から順に端材等で確認のうえ行なってください。**
高い設定で作業をするとネジを締め過ぎるおそれがあります。
●**デジタルクラッチの作業中はスイッチを放さないでください。**

### ■逆転で使用するとき
**正転でクラッチを設定した状態で、逆転させた場合はクラッチはそのままの段数で働きます。フルパワーで逆転させる場合は、クラッチの段数の表示を"F"にして、デジタルクラッチを解除してください。**

### ■メーカー出荷時
**"F"フルパワー(デジタルクラッチ解除状態)、増締機能が解除された状態に設定されています。**

**ご注意**
●**クラッチ段数1・2は精度を保つために打撃力表示にかかわらず「弱」で打撃します。**
●**クラッチ段数3・4は同じ理由により打撃力表示が「強」でも「中」で打撃します。**

| 打撃力表示 | クラッチ段数と動作する打撃力 | | |
|---|---|---|---|
| | 1・2 | 3・4 | 5〜16 |
| 強 | 弱 | 中 | 強 |
| 中 | 弱 | 中 | 中 |
| 弱 | 弱 | 弱 | 弱 |

# 少し浮いたネジの締め付け時に起こる締め過ぎを防ぐために〈増締機能〉

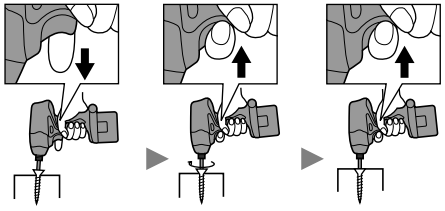
●ネジ締め時はスイッチを引くたびに、約半回転※して自動的に止まります。
●ボルト締め時などスイッチを引いても回転しない場合は約5回打撃して自動的に止まります。
●逆転時も増締機能は正転時と同様に動作します。

※増締機能は、打撃してから作動します。打撃しないような軟らかい部材へのネジ締めでは締まり過ぎることがあります。

## クラッチを使っても、まだ締め付けがたりないとき

少し浮いている場合

**1 スイッチをはなし、約1秒以内に再度スイッチを最大まで引く**




●増締機能が作動し、増締ランプが点滅します。
増締機能をご使用にならない場合は
スイッチをはなし1秒以上してからご使用ください。

かなり浮いている場合

・浮き具合が大きい場合は段数を上げて設定し直してください。

| | 目安 | |
|---|---|---|
| ネジ頭の浮き具合 | 内外装ボード | 各種木下地 |
| ↕小さい | 1.2mm未満 | 1.5mm未満 |
| ↕大きい | 1.2mm以上 | 1.5mm以上 |

## 少し浮いているネジを連続で締め付けるとき

**1 目安表を見て作業を確認する** P18~21参照

**2 打撃力切替ボタンを押して設定する** P14参照

**3 作業に合った段数を設定する** P15参照

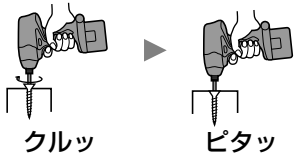
・押すと段数が上がる
・押すと段数が下がる

**4 増締ボタンを押す**

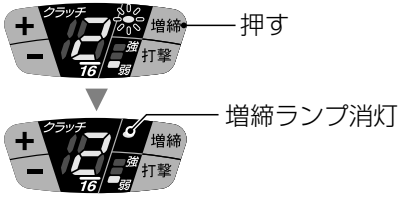
・押すとランプが点灯…

**5 スイッチを引いてネジを締め付ける**

●増締機能でのネジの回転量は、段数設定により異なります。




**6 増締機能を解除する**





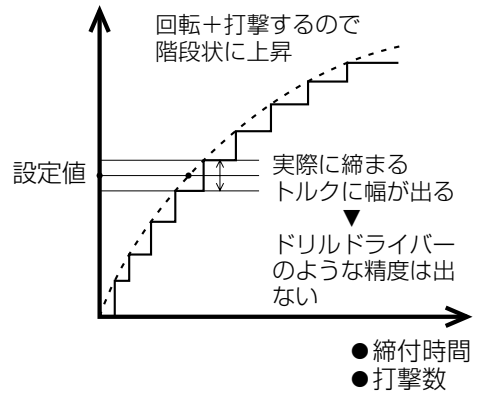

# デジタルクラッチご使用の注意点

## デジタルクラッチはトルク管理ができません

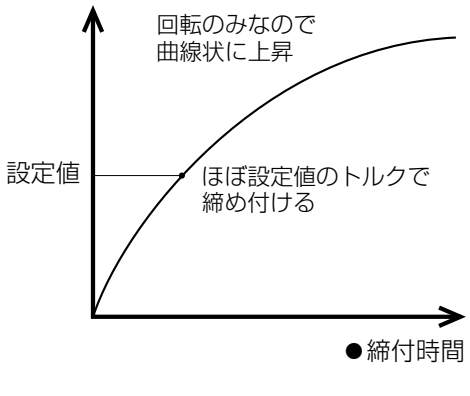
(使用できない用途例)・製造業等でのネジ締めにおけるトルク管理

■理由… インパクトは機構上打撃するため、トルクが階段上に上昇していきます。
従ってドリルドライバーのようなトルク精度を出すことができません。
〈対象部材によっても、精度(階段の幅)は変わります〉

■インパクトのトルクカーブ




■ドリルドライバーのトルクカーブ

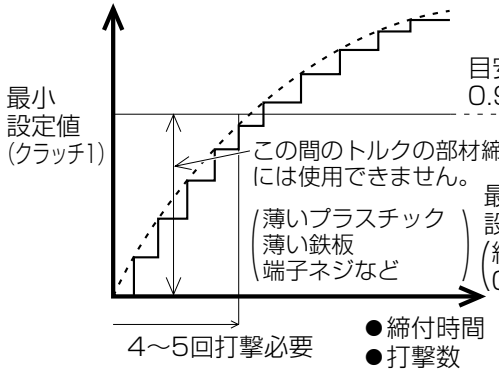



## デジタルクラッチを薄いプラスチック等締付負荷の小さい部材には使用しないでください

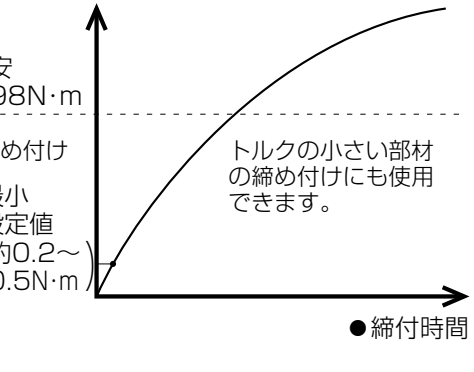
(使用できない用途例)・角型引っ掛けシーリング取り付け
・厚み0.8mm未満の軽量鉄骨下地材へのネジ締め
・内装材等の軟らかい締結表材へのネジ締め

■理由… デジタルクラッチはセンサーとマイコンにより打撃間のモータ回転数から負荷を算出し、設定した負荷で止める仕組になっています。
この負荷を算出するためには、4~5回以上の打撃が必要なため、締付負荷の小さい部材には対応ができません。

■インパクトのトルクカーブ




■ドリルドライバーのトルクカーブ



# デジタルクラッチ・増締機能設定の目安(目安表)

## デジタルクラッチ・増締機能 ご使用上のご注意

- 段数はあくまで目安です。相手材の硬さや工具を押しつける力、ネジの種類により、適切な段数は変わります。
- ネジ締めの位置が変わると、相手材の硬さのバラツキにより、ネジ頭が浮いたり、締め過ぎることがあります。
- 電池パックの残りが少なくなると、ネジが締まりきらないことがあります。

## 使いかたについて

- 木材への締め付けは長さ90mm以下のネジで建築用木材の節部以外でご使用ください。
- 必ず部材・ネジに合わせて打撃力設定デジタルクラッチ設定を行なってください。
- 段数設定は、低い段数から順に、(端材等で)試して設定確認してください。高い段数で設定されますと、ネジを締め過ぎるおそれがあります。
- デジタルクラッチ・増締機能ともに、スイッチを最大まで引いてご使用ください。スイッチ引き具合を加減して低速作業すると、動作の誤差が大きくなることがあります。
- デジタルクラッチを使用して作業するときはクラッチが作動し回転が止まるまでスイッチを放さないでください。ネジ締め途中でスイッチを放し、回転を止めた場合再度締め付けても締まらないことがあります。
  (締まらなくなった場合は一度ネジをゆるめて再度締め直してください)

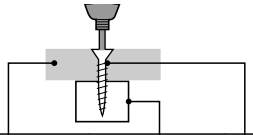
## ご使用いただけない用途について

- デジタルクラッチ・増締機能は構造上、一つの作業で4～5回以上インパクト打撃しないと動作しません。従って、締付負荷の小さい部材には使用しないでください。
  (使用できない用途例)
  - 薄いプラスチック等の割れやすい部材のネジ締め
  - 厚み0.8mm未満の軽量鉄骨下地材へのネジ締め
  - 内装材等の軟らかい締結表材へのリーマ付テクスネジを使ったネジ締め
- デジタルクラッチはインパクト打撃するため、ドリルドライバーのように正確な締付トルクの管理はできません。
  (使用できない用途例)
  - 工場での製造組立等
- 締結表材が軟らかく、締結下地材が硬いときなどは、デジタルクラッチでの正確な作業はできません。
  (使用できない用途例)
  - ケヤキへの石膏ボード貼り
- 同種でも長さ・径・山のピッチ等のばらつきが大きいネジでは、正確な作業はできません。
  (使用できない用途例)
  - 米松への長さ120mmのコーススレッド締付

**■ネジの種類** ※ネジや部材により着座精度がばらつくことがあります。化粧材等の着座精度が必要なときは浮き目のクラッチ設定で締め込み増し締めで仕上げてください。

| ネジ | 特長 |
|---|---|
| コーススレッド | ピッチ間が長く、ネジ山が高い木工造作用ネジ |
| コーススレッド(フレキ付) | 締結材に入り込みやすいようにネジ座面にフレキがついているコーススレッド |
| 木工用ネジ鍋頭 | 取付材を傷めないように、座面が平面になっているコーススレッド |
| ボード用スクリューネジ | 石膏ボード等内装ボード用コーススレッド |
| ボード用スクリューネジ(フレキ付) | ネジ頭がボードに入り込みやすいようにネジ座面にフレキがついているボード用スクリューネジ |
| 万能ネジ | 高低2つのネジ山がある木工造作用ネジ |

| ネジ | 特長 |
|---|---|
| テクスネジ | 金属に穴を開けられるようにネジ先端がドリル形状になっている金工用ネジ |
| テクスネジ皿頭(リーマなし) | ネジ頭が部材に沈み込みやすいように皿頭になっている金工用ネジ |
| テクスネジ皿頭(リーマ付) | 締結下地材が硬い場合、締結表材が浮かないように通し穴を開ける羽(リーマ)が付いている金工用ネジ |
| サッシ用ネジ | サッシ取付専用のピッチの細かい木下地ネジ |
| コーチネジ | 先端がコーススレッドの形状で、ネジ頭がボルト形状をした木工用ネジ |



**お勧めする打撃力**
○のついた設定での作業をお勧めします。

**お勧めするクラッチ段数**
■のかかっている段数の、低い方から順に(端材等で)試しながら設定してお使いください。

| 締結表材 種類〈厚み〉 | 締結下地材 | ネジ | 打撃力 強 | 中 | 弱 | 設定の目安 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ●●+●● ※ ※ | 分類特有の注意点 | | | | | |

用途の分類▶締結表材＋締結下地部材

| 締結表材 種類〈厚み〉 | 締結下地材 | ネジ | 打撃力 強 | 中 | 弱 | 設定の目安 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 内装材＋木 | ※ネジ頭の小さいネジはクラッチ設定「1」でも締めすぎるおそれがあります。<br>※ケヤキ等硬い部材への石膏ボード等軟らかい部材の取り付けにデジタルクラッチは使えません。<br>※吸音軟質材等、軟らかい部材へのネジ締めではデジタルクラッチは使えません。 | | | | | |
| 石膏ボード(標準硬さ)〈12.5mm〉 | 赤松 | ボード用スクリューネジ 3.8×28mm | | | ○ | ■ |
| | 米松 | | | | ○ | ■ |
| | ホワイトウッド | | | | ○ | ■ |

## デジタルクラッチ・増締機能設定の目安（目安表）・（つづき）

| 締結表材 種類〈厚み〉 | 締結下地材 | ネジ | 打撃力 強 | 打撃力 中 | 打撃力 弱 | 設定の目安 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 石膏ボード（標準硬さ）〈9.5mm〉 | 赤松 | ボード用スクリューネジ 3.8×28mm | | | ○ | |
| 石膏ボード（硬め）ハードボード〈12.5mm〉 | 赤松 | ボード用スクリューネジ 3.8×28mm | | | ○ | |
| | 米松 | | | | ○ | |
| 珪酸カルシウム板〈12.5mm〉 | 赤松 | ボード用スクリューネジ（フレキ付）3.8×28mm | | ○ | ○ | |
| | 米松 | | | ○ | ○ | |
| | ホワイトウッド | | | ○ | ○ | |
| パーチクルボード〈12.5mm〉 | 赤松 | ボード用スクリューネジ 3.8×28mm | ○ | ○ | ○ | |
| パーチクルボード〈20mm〉 | 米松 | コーススレッド（フレキ付）4.2×51mm | ○ | ○ | ○ | |
| | 檜 | | ○ | ○ | ○ | |
| | ホワイトウッド | | ○ | ○ | ○ | |
| MDF（繊維板）〈12.5mm〉 | 赤松 | コーススレッド 3.8×28mm | ○ | ○ | ○ | |
| | 米松 | | ○ | ○ | ○ | |
| 合板〈12.5mm〉 | 赤松 | コーススレッド 3.8×28mm | ○ | ○ | ○ | |
| 合板〈20mm〉 | 米松 | コーススレッド（フレキ付）4.2×51mm | ○ | ○ | ○ | |
| | 檜 | | ○ | ○ | ○ | |
| | ホワイトウッド | | ○ | ○ | ○ | |
| **木＋木** | ※杉材を硬い下地材に取り付ける際には、デジタルクラッチは使えません。<br>※フレキ付の木工ネジでは、クラッチ動作の誤差が大きくなることがあります。 | | | | | |
| 米松〈30mm〉 | 米松 | 万能ネジ 4.2×75mm | ○ | ○ | | |
| | ホワイトウッド | | ○ | ○ | | |
| SPF〈32mm〉 | SPF | 万能ネジ 4.2×75mm | ○ | ○ | | |
| 米松〈45mm〉 | 米松 | 万能ネジ 4.2×90mm | ○ | ○ | | |
| ケヤキ〈30mm〉 | 米松 | 万能ネジ 4.2×75mm | ○ | ○ | | |
| | 檜 | | ○ | ○ | | |
| | ホワイトウッド | | ○ | ○ | | |



| 締結表材 種類〈厚み〉 | 締結下地材 | ネジ | 打撃力 強 | 打撃力 中 | 打撃力 弱 | 設定の目安 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **外装材＋木** | ※中に鉄筋の入ったALCの貼り付けにはデジタルクラッチは使えません。 | | | | | |
| サイディング〈12.5mm〉 | 赤松 | コーススレッド（フレキ付）3.8×28mm | ○ | ○ | ○ | |
| | 米松 | コーススレッド（フレキ付）4.2×51mm | ○ | ○ | ○ | |
| **外装材＋鉄** | ※中に鉄筋の入ったALCの貼り付けにはデジタルクラッチは使えません。<br>※フレキ付のテクスネジではクラッチ動作しないことがあります。 | | | | | |
| サイディング〈12.5mm〉 | 冷間圧延鋼板 厚み：2.3mm | テクスネジ皿頭（リーマ付）4.0×28mm | ○ | ○ | ○ | |
| | 冷間圧延鋼板 厚み：2.3mm | テクスネジ皿頭（リーマなし）4.0×30mm | ○ | ○ | ○ | |
| **アルミ** | | | | | | |
| アルミ（サッシ）〈1.5mm〉 | MDF | サッシ用ネジ 3.1×25mm | | ○ | ○ | |
| **成形品＋木** | | | | | | |
| 分電盤〈弊社製品BQC35142〉 | 米松 | 木工用ネジ鍋頭 φ4.0×38mm | | ○ | ○ | |
| スイッチボックス〈弊社製品DM801013K〉 | 米松 | 木工用ネジ φ4.0×26mm | | ○ | ○ | |
| **鉄＋鉄** | ※斜めに締め込んだ場合ネジ締め途中でデジタルクラッチが働くことがあります。<br>※硬い部材へのテクスネジの締め付けはネジ頭が飛びやすいので浮き目のクラッチ設定で締め込み増し締めで仕上げてください。 | | | | | |
| 鉄板〈1.0mm〉 | 冷間圧延鋼板 厚み：2.3mm | テクスネジ 5.0×13mm | ○ | ○ | ○ | |
| | | テクスネジ 4.0×13mm | | ○ | ○ | |
| | | テクスネジ 3.5×13mm | | | ○ | |
| | 冷間圧延鋼板 厚み：1.6mm | テクスネジ 5.0×13mm | ○ | ○ | ○ | |
| | | テクスネジ 4.0×13mm | | ○ | ○ | |
| | | テクスネジ 3.5×13mm | | | ○ | |
| | 冷間圧延鋼板 厚み：0.8mm | テクスネジ 4.0×13mm | | ○ | ○ | |
| | | テクスネジ 3.5×13mm | | | ○ | |
| **鉄＋木** | ※羽子板ボルト取り付けで、ホワイトウッド集成材以外の下地にはデジタルクラッチは使えません。 | | | | | |
| 羽子板ボルト | ホワイトウッド | コーチネジ 9×50mm | ○ | | | |

# 引掛フックの使いかた

## ⚠警告

●**引掛フックは本体に止めネジでしっかり固定してください。**
フックの取り付けが不完全なまま使用すると、事故のおそれがあります。
定期的に止めネジの緩みを確認し緩んでいたら締め直してください。

●**引掛フックご使用のときは、本体の落下に十分注意してください。**
引掛フックは本体を確実に固定するものではありません。本体が落下し、事故のおそれがあります。

●**引掛フックは、腰ベルトに根元までしっかり引っ掛けて、飛んだりはねたりしないでください。**
フックが抜けて本体が落下し、事故のおそれがあります。

●**引掛フックはフックの角度が変わらないことを確認してからご使用ください。**
フックが抜けて本体が落下し、事故のおそれがあります。

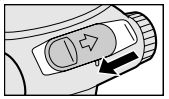
●**引掛フックを使用しないときは、収納位置に戻してください。**
引掛フックが不意に引っ掛かり、事故のおそれがあります。

## ⚠注意

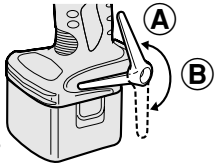
●**引掛フックを使って本体を腰ベルトに引っ掛けるときは、ドライバービット以外は取り付けしないでください。**
ドリルビットなどの先端がとがったものを取り付けたまま腰ベルトに掛けると、けがの原因になります。

### 引掛フックを出す

**① 引掛フックロック解除レバーをスライドさせながら**
**② 引掛フックを上げる**
**③ 図の位置で引掛フックロック解除レバーを離し、レバーが元の位置に戻っていることをご確認ください。さらに引掛フックが固定されているかご確認ください。**

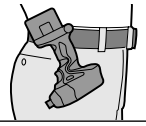


●Ⓐの位置で確実に固定してご使用ください。
Ⓑの位置では使用しないでください。




**■収納位置に戻すときは…**
①を行ない、フックを下げる。

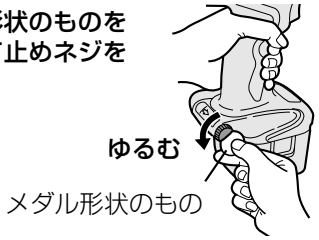
### 引掛フックの左右の付け替え



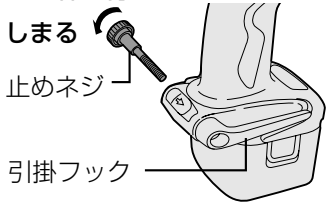
**引掛フックは、左右どちらでも取り付け可能。**

**① 引掛フックを収納位置に戻す。※**

**② メダル形状のものを使用して止めネジをはずす。**




**③ 引掛フックを反対側に取り付け、止めネジをメダル形状のもので最後までしっかりと締め付ける。**

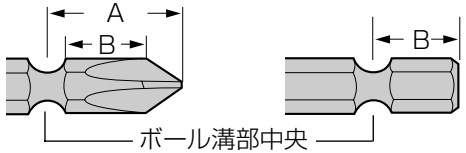



※ 引掛フックは収納位置に戻さないと、付け替えができません。

# 別売品の取り付けかた

### ビットピース(別売)について

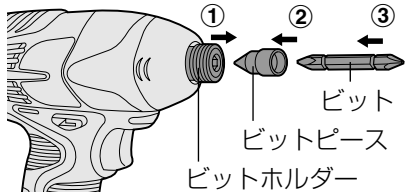
●ビットピースを使用すると、くわえ口サイズの異なるビットが装着できます。
●下図の長さA·Bでビットピースの要／不要を判別します。




| | |
|---|---|
| A=16mm·B=13mm | ▶ ビットピース不要 |
| A=11mm·B=9mmの市販のビット·ソケット | ▶ 別売品のビットピースを併用 |

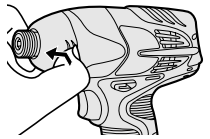
**※B=11.5mmのものは使用できません。**
**※ボール溝部のないストレートのビットは使用できません。(使用中にビットが抜けたり、取りはずしが固くなることがあります。)**

### ビットピースの取り付けかた

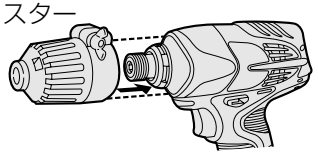



### 深さアジャスター(別売)の取り付けかた

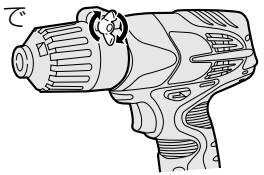
①先端プロテクターをはずす



②深さアジャスターを付ける



③蝶ネジを最後までしっかりと締め付ける



# お手入れ・保管

### お手入れのしかた

**やわらかい布でふく**

ぬれた布やシンナー、アルコール、ベンジンなど揮発性のものは使用しない。
(変色·変形·割れの原因)

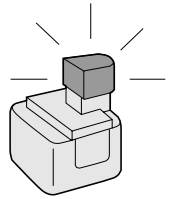
**定期点検の実施**

ネジのゆるみ、破損、動作の異常などがないか定期的に点検してください。

### 保管のしかた

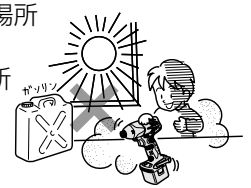
**電池パック(ニッケル水素電池)は充電した後、パックカバーをつける**

電池パックを長持ちさせ、保管時の短絡を防ぐため。



**以下の条件を避けて保管する**

●車中などの高温場所
●直射日光のあたる場所
●水や湿気などの多い場所
●ゴミやほこりの多い場所
●子供の手の届く場所
●ガソリンなどの引火物がある場所



# 電池パックについて

## ⚠警告

●**電池パックを火中に投入しないでください。**
破裂したり、有害物質の出るおそれがあります。

### 長持ちさせるために

●電池パック(ニッケル水素電池)は

**カラになる前に** ▼ **継ぎ足し充電を !!**

**保管前に** ▼ **フル充電を !!**

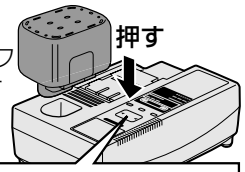
●熱くなった電池パックは、十分放熱させてから充電してください。

### <ニッケル水素、ニカド電池の場合>
### リフレッシュ充電のお願い

●お買い求めのとき。
●以前より作業量が減ったと感じたとき。
●使用後、充電して保管したが、2ヵ月以上放置した電池を使用するとき。

▼

性能回復のため、リフレッシュ充電をしてください。




**▸切替◂ を押してリフレッシュ充電を選ぶ。(リフレッシュがグリーン点灯)**

▼

**12時間以内にリフレッシュ充電完了。**

**エコ充電、急速充電中にリフレッシュ充電へ切り替えることはできません。**

●電池の状態に合わせて冷却ファンで電池を冷やしながらリフレッシュ充電を行なうためファンの回転数が途中で下がり、送風量が少なくなります。

●リフレッシュ充電をひんぱんに行なうと電池パックの性能を損なうおそれがあります。

**お願い**

●一部のニカド電池パック(EZ9180/EZ9181/EZ9080)とリチウムイオン電池パックは同時に装着できますがどちらも充電されません。
両方の電池パックを一旦はずして、再度一方の電池パックを装着してください。

### 電池パックの寿命

#### 寿命の目安/処置

フル充電しても初期の半分程度の作業しかできないときは電池パックの寿命です。
新しい電池パックをお買い求めください。

#### ニッケル水素電池リサイクルについて

この製品に使用しているニッケル水素電池は、リサイクル可能な貴重な資源です。ご使用済み電池パックを廃棄の際はお買い求めの販売店へお返しください。(電池パックは短絡防止のため、必ずパックカバーを付けるか端子部に絶縁テープを貼ってください。)

Ni-MH
ニッケル水素電池はリサイクルへ

※EZ7202Xは電池パックを付属していません。ご使用の電池パックに応じたリサイクルをお願いいたします。

#### 本製品の使用電池

●名称:密閉型ニッケル水素蓄電池(NタイプHR23/43)
●公称電圧:1.2V
●数量:10本

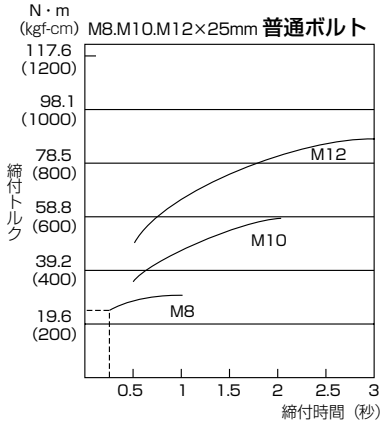


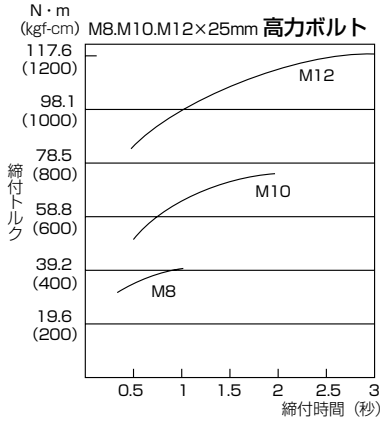
# 締付トルクについて

**ボルトの適正締付力はボルトの材質やサイズ、締付物の材質によって異なりますので、ボルトに合った設定値で作業してください。下表は参考値です。(締付条件により変化します)**

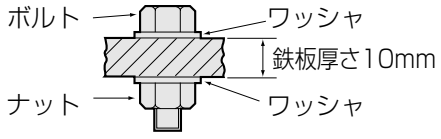
**デジタルクラッチはトルク管理には使用できません。** P17参照

### ボルトの締めの条件




#### 締付条件




※ ボルトは下記を使用しています。
普通ボルト:強度区分 6.8
高力ボルト:強度区分12.9

■強度区分の説明

6.8
- 6: ボルトの降伏点(引張強さの80%) 471N/mm²(48Ff/mm²)
- 8: ボルトの引張強さ 588N/mm² (60Ff/mm²)

※ 締付トルクは電池パックの充電状態により変化します。 P26参照

### 締付トルクに影響する要因

**1)締付時間**
時間を長くすると締付トルクも増加します。ただし、長時間締めてもある値以上は増加しません。また、ボルトが折れることがありますのでご注意ください。

**2)ボルトの径が異なる場合**
径が変わると締付トルクも変わります。一般に大きなボルト径ほど高くなります。

**3)締付状態により**
- 同じボルトでもトルク係数(ボルトの仕上がり状態により決まる係数、ボルトメーカーで表示)、等級、長さによって締付トルクは変化します。
- 締付物(鉄骨など)の座面仕上り、締付物同士の状態によっても変化します。
- ボルトとナットが共回りすると大幅に締付トルクは低下します。

**4)市販ビットの使用**
市販のビットで全長の長いもの、材質強度の弱いものは減少する場合があります。

**5)ソケットのガタ**
- ソケットの六角部が摩耗してガタが大きくなると締付トルクは低下します。
- ボルトに合ったサイズのソケットを使用しないと締付トルクは低下します。

**6)スイッチ(スピコンスイッチ)**
引き込みきらない状態(フルパワーでない状態)で使用すると締付トルクは低下します。

**7)接続アダプターの影響**
ユニバーサルジョイントやソケットアダプターを介して使用すると締付トルクは低下する場合があります。

# 能力

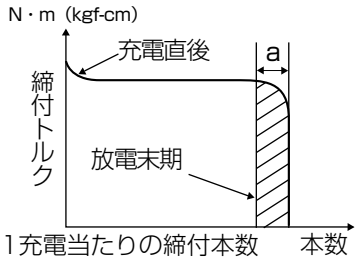
## 適応用途

| | | | |
|---|---|---|---|
| 木　ネ　ジ | φ3.5～φ9.5 | 高力ボルト | M6～M10 |
| 普通ボルト | M6～M12 | テクスネジ | φ3.5～φ6 |

## 締付トルク

| | |
|---|---|
| 最大締付トルク | 120N·m(1220kgf-cm) |

締付トルクは電池パックの充電状態により変化します。右図は締付トルクと締付本数の関係を示した例です。
放電末期(図中a範囲)になると、打撃力は弱く、打撃数は少なくなり、急激に締付トルクが低下します。早めに電池パックの充電を行なってください。




## 1回のフル充電による使用能力

●EZ9200、EZ9200S使用時/周囲温度20℃

※数値は目安です。電池パック性能の経時変化、相手材の硬さなどにより変わります。
また、締付本数は締付時間が長くなると少なくなり、短くなると増えます。

### ①ネジ締め

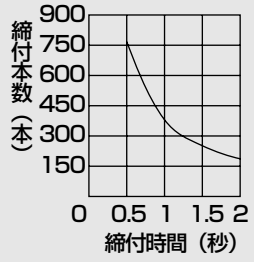
| | ネジ寸法 | 材　料 | 締付本数 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 強(打撃力) | 中(打撃力) | 弱(打撃力) |
| コーススレッド | φ4.1×38mm | 米松 | 300 | 250 | 100 |
| 万能ビス | φ4.2×75mm | 米松 | 170 | — | — |
| | φ5.2×120mm | 米松 | 60 | — | — |
| コーチネジ | φ9×50mm | 米松 | 65 | — | — |
| テクスネジ | φ4×13mm | 冷間圧延鋼板(SPC厚み1.6mm) | 300 | 260 | 120 |
| | | 冷間圧延鋼板(SPC厚み2.3mm) | 190 | 160 | 80 |
| ボード用スクリューネジ | φ3.8×28mm | 石コウボード(厚み12mm)+米松 | 1100※1 | 1100※1 | 1100※1 |

※1 デジタルクラッチ段数2にて測定

### ②ボルト締め

| | |
|---|---|
| 使用ボルト | M10(高力ボルト) |
| 締付時間 | 2秒締め |
| 締付数 | 約150本 |

●締付時間と締付本数の関係
(M10高力ボルト締付の場合)




# 仕様

## 本　体

| | | | |
|---|---|---|---|
| モータ電圧 | DC12V | 打撃数 | 強(打撃力):約0～2800回/分 |
| 質量(重量) | 約1.7kg | | 中(打撃力):約0～2500回/分 |
| 大きさ(概略寸法) | 全長　全高　※幅<br>167×236×φ58(mm)<br>※電池パック最大幅88mm | | 弱(打撃力):約0～2000回/分 |
| | | 回転数 | 強(打撃力):約0～2600回転/分 |
| | | | 中(打撃力):約0～2450回転/分 |
| | | | 弱(打撃力):約0～2000回転/分 |

## 充電器(EZ0L80)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 電　源 | AC100V 50/60Hz | 消費電力 | 約198W | 質量(重量) | 約0.96kg |

## 充電可能な電池パック

※(S)の付く品番は、品番の末尾に「S」が付くタイプと付かないタイプの2種類があります。
※充電時間は目安です。周囲温度や電池パックの状態により異なります。
※エコ充電の充電時間は充電前冷却時間を含みます。
※EZ9061は中間アダプターEZ0890(別売品)が必要です。
※ 表には、販売中の電池パックと販売中止後の電池パック(補修用性能部品保有期間中のもの(販売中止後5年))を掲載しています。

| 電池パックの種類 | 材料 | リチウムイオン電池 | |
|---|---|---|---|
| | 容量 | 3.3Ah | 3Ah |
| | タイプ | LZ | LN |
| 電池電圧 | 28.8V | EZ9L81 | EZ9L80 |
| 充電時間 | 実用 | 約27分 | 約22分 |
| | フル | 約50分 | 約40分 |
| 電池電圧 | 14.4V | EZ9L41 | EZ9L40 |
| 充電時間 | 実用 | 約19分 | 約15分 |
| | フル | 約38分 | 約30分 |

| 電池パックの種類 | 材料 | ニッケル水素電池 | | ニカド電池 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 容量 | 2Ah | 3Ah | 1.2Ah | | 1.7Ah | 2Ah | |
| | タイプ | H | N | C | D | E | F | V |
| 電池電圧 | 7.2V | EZ9168(S) | — | EZ9066 | EZ9065<br>EZ9061 | EZ9165 | — | — |
| | 9.6V | EZ9188(S) | — | EZ9086 | EZ9080 | — | EZ9186 | EZ9187 |
| | 12V | EZ9108(S) | EZ9200(S) | EZ9006 | EZ9001 | EZ9101 | EZ9106 | EZ9107 |
| 充電時間 | 急速 | 約15分 | 約22分 | 約9分 | | 約12分 | 約15分 | |
| | エコ | 約30～70分 | 約45～85分 | 約20～60分 | | 約25～65分 | 約30～70分 | |
| 電池電圧 | 15.6V | — | EZ9230(S) | — | — | — | EZ9136 | EZ9137 |
| 充電時間 | 急速 | — | 約27分 | — | — | — | 約16分 | |
| | エコ | — | 約45～85分 | — | — | — | 約30～70分 | |
| 電池電圧 | 24V | — | EZ9210(S) | — | — | — | EZ9116 | EZ9117 |
| 充電時間 | 急速 | — | 約30分 | — | — | — | 約20分 | |
| | エコ | — | 約45～85分 | — | — | — | 約30～70分 | |

# 故障かな？と思ったとき

修理を依頼される前に下記の点検をお願いします。

| | 症状 | 考えられる原因 | 処置 |
|---|---|---|---|
| 充電時 | 充電完了した電池パックを再度充電すると、充電状態ランプ(グリーン)が点灯する。 | フル充電を検知するのに時間がかかるため。 | そのまま放置してください。しばらくするとフル充電完了(グリーン:速い点滅)になります。 |
| | 充電中、テレビ・ラジオに雑音が入る。 | 高周波で制御しているため。 | 別のコンセントで、充電するか、テレビ・ラジオから離して充電してください。 |
| | 電池パックを差し込んでも充電状態ランプ(グリーン)が点灯しない。 | 充電器と電池パックの接点部にゴミが付着している。 | ゴミを取り除いてください。 |
| | 充電中に冷却待機中の状態になる。(オレンジ色のランプが遅く点滅) | 電池パックが熱くなっている。 | 気温が0～40℃の場所で充電してください。0～40℃の場所で充電している場合は、そのまま充電を続けてください。冷めると自動的に充電を開始します。 |
| 作業時 | 動かない。(ライトが点灯しない) | 電池パックが充電されていない。 | 充電をしてください。 |
| | 操作パネルのボタンを押しても操作できない。 | 電池パックと本体の接点部にゴミが付着している。 | ゴミを取り除いてください。 |
| | | 電池パック取付直後や5分以上何も操作していない。 | スイッチを引いてください。 |
| | | 電池パックが充電されていない。 | 充電をしてください。 |
| | | 電池パックが故障している。 | 新しい電池パックをお買い求めください。 |
| | フル充電しているのに締付トルクが弱い。または回転が遅い。 | 温度が低い場所(0℃以下)で保管した電池パックを使用した。 | 再度充電し、充電完了になってからお使いください。 |
| | | 打撃力切替が「弱」「中」になっている。 | 打撃力切替を「強」にしてください。 P14参照 |
| | | デジタルクラッチ・増締機能が動作している。 | デジタルクラッチ・増締機能を解除してください。 P16参照 |
| | | クラッチ設定が1～4になっている。 | 故障ではありません。 P15参照 |
| | 操作パネルの表示が正しくない。 | 高圧線の近くなど、電磁波の影響をうけている。 | 故障ではありません。ただし電子回路の誤動作により予期せぬ動作をする可能性がありますので使用しないでください。 |
| | スイッチを切ると、停止音がする。 | ブレーキの動作音です。 | 故障ではありません。 |
| | 充電しても穴あけやネジ締めの本数が少ない。 | ビット・ドリルなどの先端工具に消耗など不具合がある。 | 新しい先端工具と交換してください。(P7参照 またはカタログをご覧ください) |
| | | 電池パックの寿命。 | 新しい電池パックをお買い求めください。 P7参照 |
| | | 冷えた電池(約0℃以下)を暖かい場所で充電した。 | 10℃以上の場所に1時間程度放置し、電池パックの温度が上がったあとで、再度充電してください。 |
| | | 電池パックを2ヵ月以上放置していた。または購入したばかりである。 | リフレッシュ充電を行なってください。 P24参照 |

左記の点検をしてもなお異常がある

**ただちに使用中止**

- 本体、充電器と電池パックをセットでお買い上げの販売店へお持ちください。

# 故障かな？と思ったとき

修理を依頼される前に下記の点検をお願いします。

## デジタルクラッチ・増締機能でネジが上手く締まらない

| 症状 | 考えられる原因 | 処置 |
|---|---|---|
| ネジが締まりきらない。 | 電池パックの寿命。 | 新しい電池パックをお買い求めください。 |
| | 電池の残量が少なくなった。 | 充電をしてください。 |
| | 電池パックを2ヵ月以上放置していた／または購入したばかりである。 | リフレッシュ充電を行なってください。 P24参照 |
| | 設定したクラッチ段数が低い。 | クラッチ段数を1段高く設定してください。 P15参照 |
| | 増締機能が働いている。 | 増締機能を解除してください。または1秒以上してからスイッチを引いてください。 P16参照 |
| | クラッチを使用してネジを締めている途中でネジ締めを中断してしまった。 | 一度ネジをゆるめて再度締め直してください。 |
| | テクスネジ立て時に起こる回転のグラツキでクラッチが作動した。 | 故障ではありません。再度スイッチを引き込み作業してください。 |
| ネジが締まり過ぎる。 | スイッチが最大まで引かれていない（低速作業）。 | スイッチを最大まで引いてご使用ください。 |
| | 部材が軟らかいまたは薄い。 | 故障ではありません。デジタルクラッチをご使用いただけない用途です。 P17参照 |
| | 設定したクラッチ段数が高過ぎる。 | クラッチ段数を1段低く設定してください。 P15参照 |
| 増し締めで1回転以上締まっていく。 | スイッチ引き具合を加減して低速で締め付けている。 | スイッチを最大まで引いて作業してください。 |

## その他

- 電源プラグをコンセントに差し込んだとき「充電モード」ランプのいずれかが点灯しない。
- 充電器に電池パックを差し込んだとき冷却ファンが送風を始めない。
- 充電開始直後に「充電モード」ランプも「充電状態」ランプも点灯・点滅しない。
- 「冷却待機中」（オレンジ：遅い点滅）後、1時間以上しても「充電中」（グリーン：点灯）にかわらない。
- 「充電中」（グリーン：点灯）後、1時間以上充電しても「フル充電完了」（グリーン：速い点滅）にならない。
- 「リフレッシュ充電」を開始した後、13時間以上充電しても「充電状態」ランプが「フル充電完了」（グリーン：速い点滅）にならない。

左記の点検をしてもなお異常がある

**ただちに使用中止**

- 本体、充電器と電池パックをセットでお買い上げの販売店へお持ちください。

# 保証とアフターサービス （よくお読みください）

**修理・お取り扱い・お手入れなどのご相談は…**
まず、お買い上げの販売店へお申し付けください

**転居や贈答品などでお困りの場合は…**

- 修理は、サービス会社・販売会社の「修理ご相談センター」へ!
- 使いかた・お買い物などのお問い合わせは、「お客様ご相談センター」へ!

**■ 保証書（別添付）**

お買い上げ日・販売店名などの記入を必ず確かめ、お買い上げの販売店からお受け取りください。よくお読みのあと、保管してください。

**保証期間：お買い上げ日から本体・充電器6か月間**
（ただしビット・電池パック・ケースは消耗品ですので保証期間内でも「有料」とさせていただきます。）

**■ 補修用性能部品の保有期間** 5年

当社は、この充電インパクトドライバーの補修用性能部品を、製造打ち切り後5年保有しています。
注）補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

**修理を依頼されるとき**

28～31ページの表に従ってご確認のあと、直らないときは、まず電池パックをはずして、お買い上げの販売店へご連絡ください。

- **保証期間中は** 保証書の規定に従って、お買い上げの販売店が修理をさせていただきますので、恐れ入りますが、製品に保証書を添えてご持参ください。
- **保証期間を過ぎているときは** 修理すれば使用できる製品については、ご要望により修理させていただきます。下記修理料金の仕組みをご参照のうえ、ご相談ください。
- **修理料金の仕組み** 修理料金は、技術料・部品代・出張料などで構成されています。
  技術料は、診断・故障個所の修理および部品交換・調整・修理完了時の点検などの作業にかかる費用です。
  部品代は、修理に使用した部品および補助材料代です。
  出張料は、製品のある場所へ技術者を派遣する場合の費用です。

| ご連絡いただきたい内容 | | | |
|---|---|---|---|
| 製　品　名 | 充電インパクトドライバー | お買い上げ日 | 年　月　日 |
| 品　　番 | EZ7202(NKN・X) | 故 障 の 状 況 | できるだけ具体的に |

## パナソニック電工お客様ご相談窓口のご案内

修理・お手入れ・お取扱い・工事などのご相談は、まずお買い求めの販売店・工事店へお申し付けください。

・転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、下記窓口へ

### 修理・部品などのご相談は

**修理ご相談センター**

ナビダイヤル（全国共通番号） ハイ 0570-081-365 365日
全国どこからでも市内通話料金でご利用いただけます。
365日／受付9時～20時

ただし、携帯電話・PHS等は下記の電話番号へおかけください。
大阪 ☎06-6906-1090
〒571-8686 大阪府門真市門真1048 パナソニック電工テクノサービス(株)
札幌 ☎011-261-6401 (転)
名古屋 ☎052-551-7900 (転)
東京 ☎03-5392-7190 (転)
福岡 ☎092-622-0531 (転)

### 使いかた・お買い物などのご相談

**パナソニック お客様ご相談センター**

365日／受付9時～20時
電話 フリーダイヤル 0120-878-365 パナは 365日
■携帯電話・PHSでのご利用は… 06-6907-1187
FAX フリーダイヤル 0120-878-236

**Help desk for foreign residents in Japan**
**Tokyo** (03)3256-5444 **Osaka** (06)6645-8787
Open : 9:00-17:30
(closed on Saturdays/Sundays/national holidays)

ご注意 ・(転)印は大阪へ自動転送になり、拠点から大阪までの転送通信料は弊社負担です。
・所在地、電話番号、受付時間などが変更になることがあります。
0810

**ご相談窓口における個人情報のお取り扱い** パナソニック電工株式会社およびその関係会社は、お客様の個人情報やご相談内容を、ご相談への対応や修理、その確認などのために利用し、その記録を残すことがあります。また、折り返し電話させていただくときのため、ナンバー・ディスプレイを採用しています。なお、個人情報を適切に管理し、修理業務等を委託する場合や正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。お問い合わせは、ご相談された窓口にご連絡ください。

パナソニック株式会社
製造元 パナソニック電工株式会社 パワーツール事業部
〒522-8520 滋賀県彦根市岡町33番地

© Panasonic Electric Works Co., Ltd. 2008
パナソニックホームページ http://panasonic.jp/